

Separator zanieczyszczeń z magnesem z kompozytu DIRTMAG®

seria 5453



01240/19 PL

zastępuje 01240/15 PL



Funkcja

Urządzenia tego typu oddzielają zanieczyszczenia w zamkniętych instalacjach centralnego ogrzewania, głównie cząstki piasku i rdzy, generując przy tym bardzo niskie straty ciśnienia. Zanieczyszczenia gromadzone są w komorze o dużej pojemności, co zmniejsza częstotliwość czyszczenia, ich usunięcie może być przeprowadzone podczas normalnej pracy instalacji. Wersja z magnesem przeznaczona jest do oddzielenia związków ferromagnetycznych z instalacji.

Ze względu na kompozytową budowę separator zanieczyszczeń może być stosowany w instalacjach klimatyzacyjnych. Urządzenie może zostać zamontowane na rurociągach pionowych lub poziomych.

PCT
INTERNATIONAL
APPLICATION
PENDING

Zakres produktów

Kod 5453.. DIRTMAG® separator zanieczyszczeń z kompozytu z magnesem z przyłączami gwintowanymi średnice DN 20 (3/4") i DN 25 (1")
Kod 5453.. DIRTMAG® separator zanieczyszczeń z kompozytu z magnesem ze złączkami zaciskowymi
..... średnice DN 20 (Ø 22) i DN 25 (Ø 28) dla rur miedzianych
Kod 5453.. DIRTMAG® separator zanieczyszczeń z kompozytu z magnesem z zaworami odcinającymi
..... średnice DN 20 (3/4"), DN 25 (1") i DN 32 (1 1/4")

Specyfikacja techniczna

Materiały

Korpus: PA66G30
Pokrywa separatora: PA66G30
Górna nakrętka: mosiądz EN 12164 CW614N
Śruba odpowietrzająca: mosiądz EN 12164 CW614N
Nakrętka blokująca: PPSG40
Element mocujący: mosiądz EN 1982 CB 753S
- kod 545305, 545306, 545302 i 545303: PA66G30
- kod 545345, 545346 i 545347: HDPE
Element wewnętrzny: EPDM
Uszczelnienia: mosiądz EN 12165 CW617N
Zawór spustowy z przyłączem do węża: mosiądz EN 12165 CW617N
Zawory odcinające: mosiądz EN 12165 CW617N
- kod 545345, 545346 i 545347:

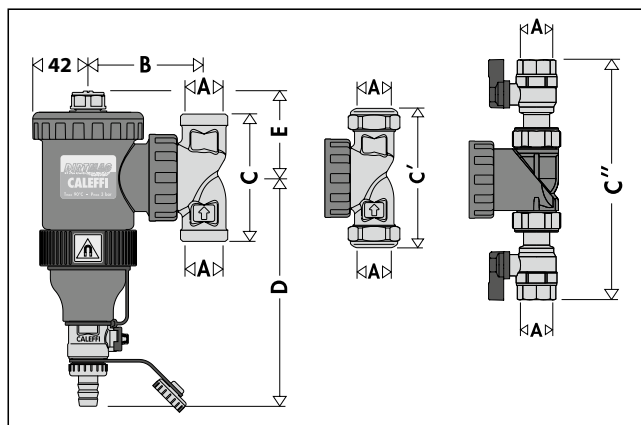
Wykonanie

Medium: woda, roztwory glikolu
Maks. stężenie glikolu: 30 %
Maks. ciśnienie pracy: 3 bar
Zakres temperatury pracy: 0÷90 °C
Indukcja magnetyczna: 2 x 0,3 T (3000 Gs)

Przyłącza

Korpus: 3/4", 1" GW (ISO 228-1)
Ø 22 i Ø 28 mm dla rur miedzianych
3/4", 1", 1 1/4" GW (ISO 228-1) z zaworami odcinającymi

Wymiary



Kod	DN	A	B	C	C'	C''	D	E	Waga (kg)
545305	20	3/4"	87,5	96	-	-	172,5	65,5	1,5
545306	25	1"	87,5	141	-	-	172,5	65,5	1,5
545302	20	Ø 22	87,5	-	115	-	172,5	65,5	1,5
545303	25	Ø 28	87,5	-	117	-	172,5	65,5	1,5
545345	20	3/4"	106,5	-	-	214	172,5	65,5	1,2
545346	25	1"	106,5	-	-	221	172,5	65,5	1,3
545347	32	1 1/4"	106,5	-	-	243	172,5	65,5	1,4

Zasada działania

Zasada działania separatora zanieczyszczeń opiera się na połączeniu wielu zjawisk fizycznych.

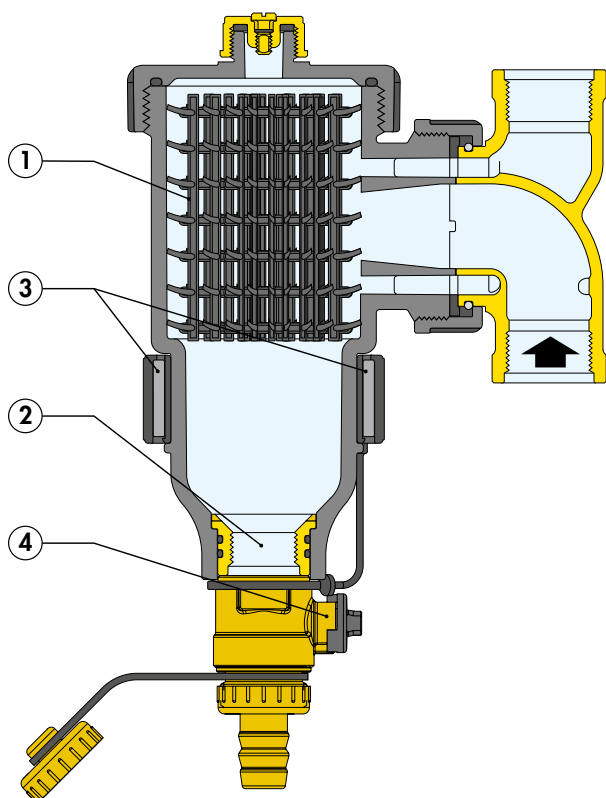
Wewnętrzny element (1) składa się z szeregu siatkowych powierzchni.

Zanieczyszczenia zderzając się z powierzchnią elementu wewnętrznego są separowane z wody i opadają do dolnej części korpusu (2), gdzie są gromadzone.

Zanieczyszczenia ferromagnetyczne wychwytywane są za pomocą silnego pola magnetycznego wytwarzanego przez magnesy umieszczone w specjalnym zewnętrznym pierścieniu (3).

Duża objętość wewnętrzna urządzenia powoduje zmniejszenie prędkości przepływającej wody, co wspomaga separację zanieczyszczeń.

Usuwanie zgromadzonych zanieczyszczeń można przeprowadzić przy normalnej pracy instalacji, w tym celu należy otworzyć zawór (4) znajdujący się w dolnej części urządzenia.



Szczegóły konstrukcyjne

Technopolimer

Separator zanieczyszczeń został wykonany z technopolimeru przeznaczonego do użytku w instalacjach grzewczych i chłodniczych. Główne cechy tego materiału to:

- duża odporność na obciążenie przy zachowaniu kształtu
- duża odporność na pękanie
- niska chłonność wilgoci
- duża odporność na ścieranie spowodowane przepływającym medium
- odporność na odkształcenia spowodowane zmianą temperatury
- przystosowany do pracy z roztworami glikolu i dodatkami stosowanymi w instalacjach grzewczych.

Te podstawowe właściwości w połączeniu ze specjalnym kształtowaniem elementów najbardziej narażonych na obciążenia sprawiają, że urządzenia wykonane z technopolimeru mogą być z powodzeniem stosowane zamiast urządzeń z mosiądzu.

Niskie straty ciśnienia i wysoka stała wydajność w czasie

Wysoka wydajność separatora zagwarantowana jest dzięki zastosowaniu elementu wewnętrznego zbudowanego z siatkowych powierzchni. Sprawność oddzielenia cząstek jest dużo wyższa niż w przypadku typowych filtrów.

Wydajność separacji jest stała w czasie w przeciwieństwie do typowych filtrów, które w trakcie pracy zapychają się, co zmniejsza ich sprawność.

Wewnętrzna struktura i komora gromadzenia zanieczyszczeń

Komora gromadzenia zanieczyszczeń posiada następujące cechy:

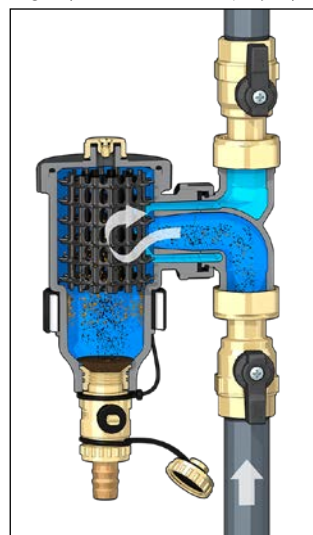
- zlokalizowana jest w dolnej części urządzenia w takiej odległości od przyłączy, że medium przepływające przez siatkę nie wpływa na zgromadzone zanieczyszczenia;
- ma dużą pojemność, co zmniejsza częstotliwość czyszczenia (w przeciwieństwie do filtrów, które muszą być czyszczone systematycznie);
- może zostać odkręcona od korpusu zaworu w przypadku konieczności wyczyszczenia wewnętrznego elementu.

Separacja zanieczyszczeń ferromagnetycznych

Separator zanieczyszczeń wyposażony w magnes pozwala na wysoką sprawnością na separację i gromadzenie zanieczyszczeń ferromagnetycznych. Zanieczyszczenia tego typu wychwytywane są za pomocą silnego pola magnetycznego wytwarzanego przez magnesy umieszczone w specjalnym zewnętrznym pierścieniu.

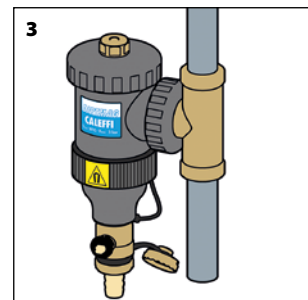
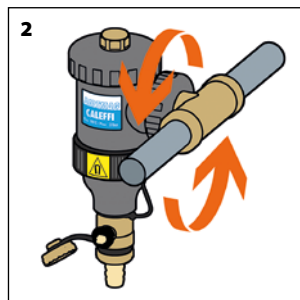
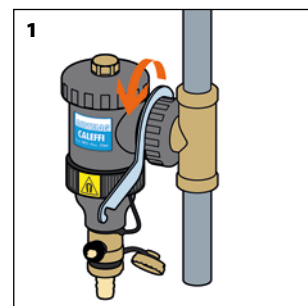
Zewnętrzny pierścień może zostać zdjęty w celu usunięcia zgromadzonych osadów nawet podczas normalnej pracy instalacji.

Ponieważ magnes został umieszczony na zewnątrz urządzenia nie ma on wpływu na jego charakterystykę hydrauliczną.

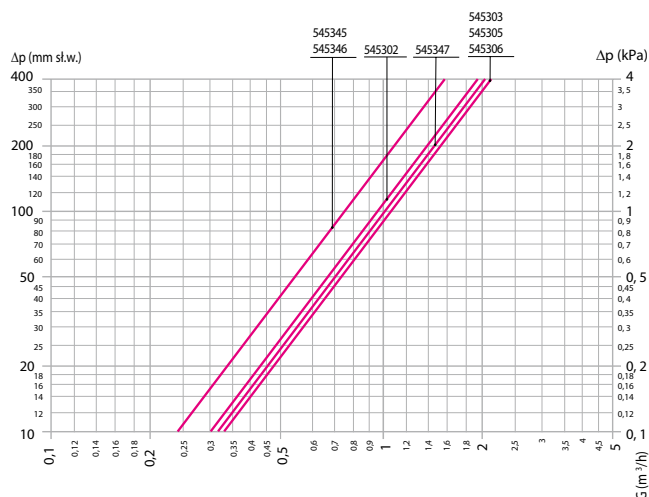


Dostosowanie do rur poziomych lub pionowych

Dzięki specjalnej budowie urządzenie DIRTMAG® może być instalowane na rurociągach poziomych (2), pionowych (3) lub znajdujących się pod kątem 45°.



Charakterystyka hydrauliczna



DN	20			25			32
Przyłącza	Ø 22	3/4"	3/4"	Ø 28	1"	1"	1 1/4"
Kod	545302	545305	545345	545303	545306	545346	545347
Kv (m³/h)	9,5	10,3	7,5*	10,6	10,5	7,5*	9,9*

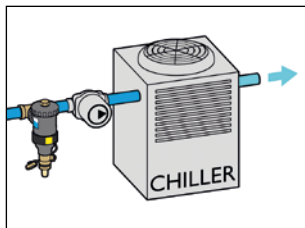
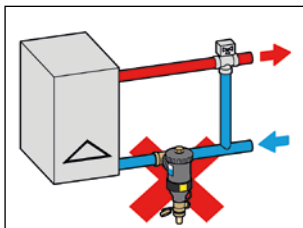
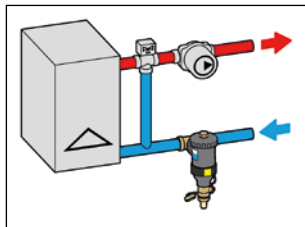
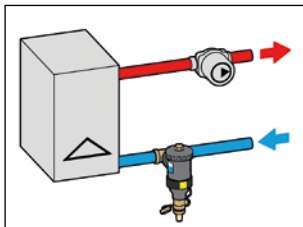
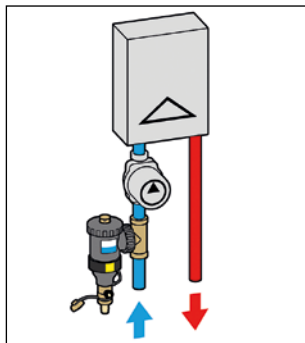
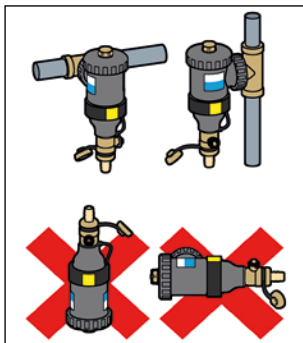
*z zaworami odcinającymi

Maksymalna zalecana prędkość wody w instalacji wynosi 1,2 m/s. Poniższa tabela przedstawia maksymalne natężenie przepływu przy zalecanej prędkości wody.

	l/min	m³/h
DN 20	21,67	1,3
DN 25	21,67	1,3
DN 32	35	2,1

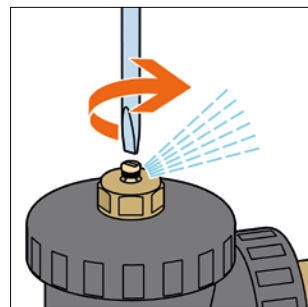
Instalacja

Urządzenie należy instalować zgodnie z kierunkiem przepływu oznaczonym strzałką, na rurociągu powrotnym przed źródłem ciepła/chłodu, najlepiej po stronie ssącej pompy. Korpus musi znajdować się w pozycji pionowej, skierowany śrubą odpowietrzającą ku górze.



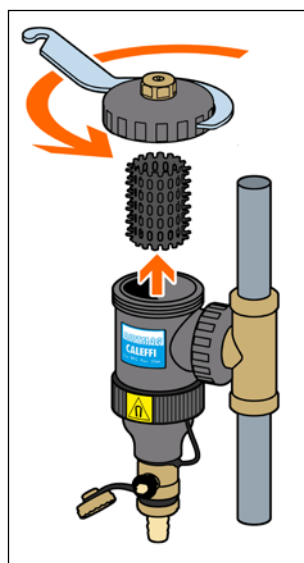
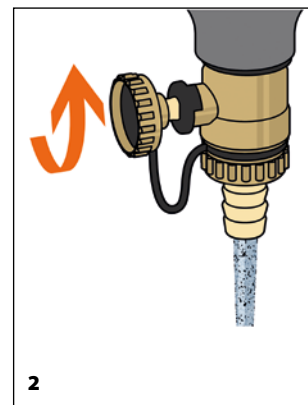
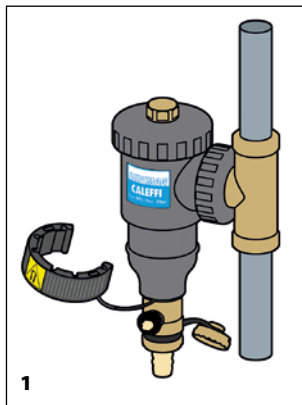
Odpowietrzenie

W celu odpowietrzenia należy odkręcić śrubę znajdującą się w górnej części urządzenia za pomocą śrubokrętu lub klucza motylkowego.



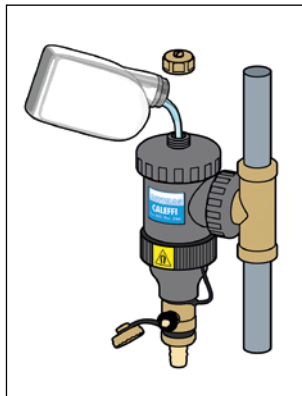
Usunięcie zanieczyszczeń

Zdjąć pierścień magnetyczny (1) i opróżnić komorę zanieczyszczeń otwierając zawór spustowy za pomocą dołączonego klucza (2). Czynność może być wykonana w trakcie normalnej pracy instalacji



Konserwacja

W przypadku konieczności konserwacji należy odkręcić górną pokrywę za pomocą odpowiedniego klucza i wyjąć wewnętrzny element.



Dozowanie dodatków do wody instalacyjnej

Za pomocą urządzenia można dozować dodatki do wody instalacyjnej.

Akcesoria



Izolacja dla separatora zanieczyszczeń o kodzie 54534..

Kod

CBN545345

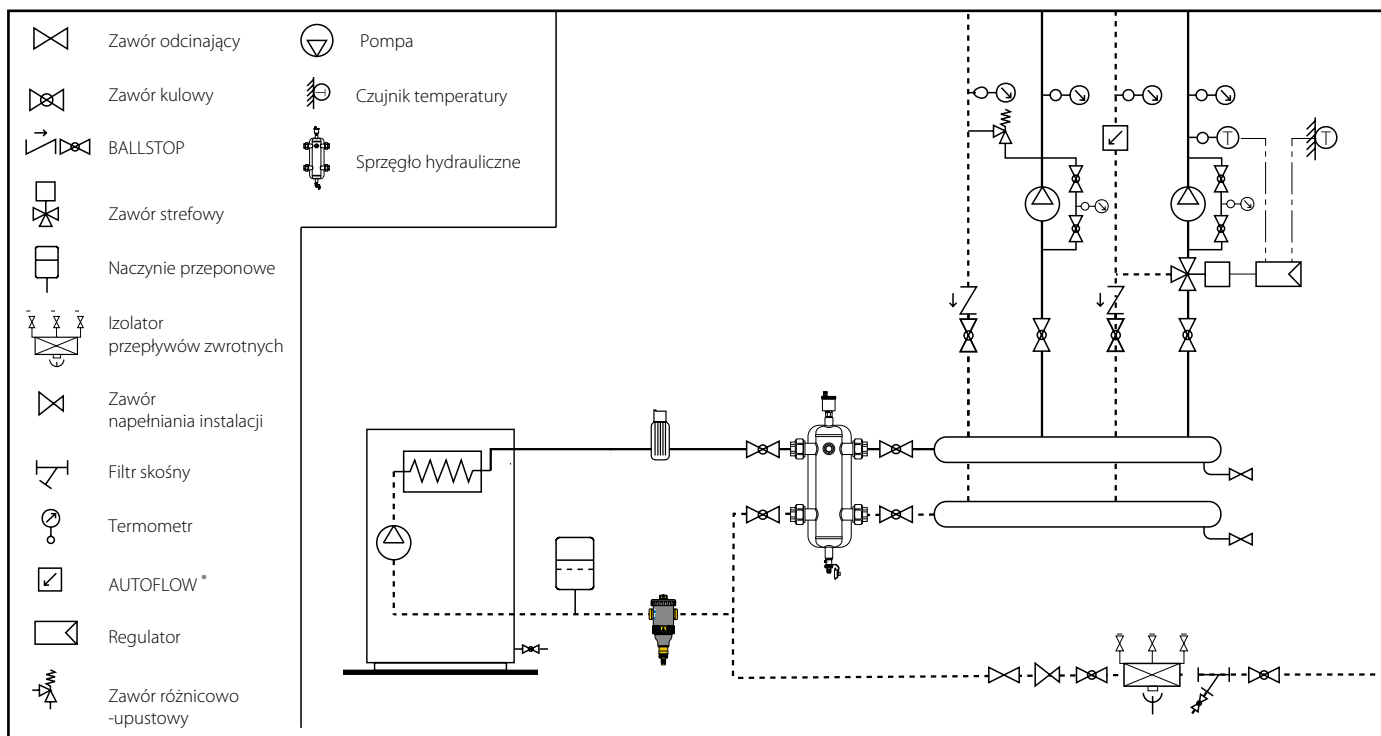


Izolacja dla separatora zanieczyszczeń z serii 5453.

Kod

CBN545305

Schemat zastosowania



SPECYFIKACJA PODSUMOWUJĄCA

Seria 5453, Separator zanieczyszczeń z kompozytu DIRTMAG®

Separator zanieczyszczeń z pierścieniem magnetycznym. Średnica DN 20 (i DN 25). Przyłącza regulowane 3/4" (i 1") GW (ISO 228-1). Element mocujący z mosiądzu, nakrętka blokująca z PSG40. Zawór spustowy z przyłączem do węża z mosiądzu. Korpus i pokrywa wykonane z PA66G30. Wewnętrzny element z HDPE. Uszczelnienia hydrauliczne z EPDM. Medium: woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30 %. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0÷90 °C. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Seria 5453, Separator zanieczyszczeń z kompozytu DIRTMAG®

Separator zanieczyszczeń z pierścieniem magnetycznym. Średnica DN 20 (i DN 25). Przyłącza regulowane dla rur miedzianych Ø 22 mm (i Ø 28 mm). Element mocujący z mosiądzu, nakrętka blokująca z PSG40. Zawór spustowy z przyłączem do węża z mosiądzu. Korpus i pokrywa wykonane z PA66G30. Wewnętrzny element z HDPE. Uszczelnienia hydrauliczne z EPDM. Medium: woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30 %. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0÷90 °C. PCT INTERNATIONAL APPLICATION PENDING.

Seria 5453, Separator zanieczyszczeń z kompozytu DIRTMAG®

Separator zanieczyszczeń z pierścieniem magnetycznym. Średnica DN 20 (od DN20 do DN32). Przyłącza regulowane 3/4" (od 3/4" do 1 1/4") GW (ISO 228-1). Element mocujący z polimeru, nakrętka blokująca z PSG40. Zawory odcinające z mosiądzu. Zawór spustowy z przyłączem do węża z mosiądzu. Korpus i pokrywa wykonane z PA66G30. Wewnętrzny element z HDPE. Uszczelnienia hydrauliczne z EPDM. Medium: woda i roztwory glikolu; maksymalne stężenie glikolu 30 %. Maksymalne ciśnienie pracy 3 bar. Zakres temperatury pracy 0÷90 °C.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w produktach i zmian ich danych technicznych zawartych w niniejszej publikacji w jakimkolwiek czasie, bez wcześniejszego powiadomienia.